

Vulcanization of rubber or latex by applying a mixture made from sulfur and complexer

5 Abstract

A process for vulcanizing rubber or latex by adding a mixture M comprising a component a) made from

10 a1) from 20 to 96% by weight of sulfur,

a2) from 4 to 80% by weight of a complexer,

and, where appropriate, comprising other additives b),

15

to the rubber or latex and then carrying out the vulcanization, which comprises using a component a) whose average primary particle size is in the range from 0.05 to 20 μm .

20

25

30

35

40

45

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



21 DEC 2004

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Januar 2004 (15.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/005386 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C08K 3/06,
C08L 21/00, C08K 9/08

20, 67271 Kleinkarlbach (DE). STERZEL, Hans-Josef
[DE/DE]; Wasgauring 3, 67125 Dannstadt-Schauernheim
(DE). ALBERT, Bernhard [DE/DE]; Neuburgerstr.8,
67157 Wachenheim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/006894

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juni 2003 (30.06.2003)

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-
SELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 30 801.2 8. Juli 2002 (08.07.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
67056 Ludwigshafen (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TIDOW, Jörn
[DE/DE]; Bahnhofanlage 12, 68723 Schwetzingen (DE).
SCHOLZ, Herbert [DE/DE]; Im Finkenschlag 16,
67434 Neustadt (DE). NIMTZ, Fritz [DE/DE]; Breslauer
Str.19, 69181 Leimen (DE). STANG, Michael [DE/DE];
Mühlaustr. 4, 67069 Ludwigshafen (DE). DANNER,
Thomas [DE/DE]; Ostring 112, 67069 Ludwigshafen
(DE). PARG, Adolf [DE/DE]; Paray-Le-Monial-Str.8,
67098 Bad Dürkheim (DE). FÖRSTER, Rolf [DE/DE];
Wilhelm-Leuschner-Str.7, 67433 Neustadt/Wstr. (DE).
SCHNEIDER, Karl-Heinrich [DE/DE]; Am Kelleracker

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

53693
120308

(54) Title: METHOD FOR VULCANIZING CAOUTCHOUC OR LATEX BY APPLYING A MIXTURE OF SULFUR AND A
COMPLEXING AGENT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR VULKANISIERUNG VON KAUTSCHUK ODER LATEX DURCH APPLIKATION EI-
NER MISCHUNG AUS SCHWEFEL UND KOMPLEXBILDNER

(57) Abstract: The invention relates to a method for vulcanizing caoutchouc or latex by adding a mixture M which contains a
component a) from a1) 20 to 96 % by weight of sulfur, a2) 4 to 80 % by weight of a complexing agent, and optionally other additives
b) to caoutchouc or latex and then vulcanizing the mixture. The inventive method is characterized in that the average particle size of
the primary particles of component a) ranges from 0.05 to 20 µm.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Vulkanisierung von Kautschuk oder Latex durch Zusatz einer Mischung M, enthaltend eine
Komponente a) aus a1) 20 bis 96 Gew.-% Schwefel, a2) 4 bis 80 Gew.-% eines Komplexbildners und gegebenenfalls weitere Zusatz-
stoffe b) zu Kautschuk oder Latex und anschliessender Durchführung der Vulkanisierung, dadurch gekennzeichnet, dass die mittlere
Teilchengrösse der Primärteilchen der Komponente a) im Bereich von 0,05 bis 20 µm liegt.

WO 2004/005386 A1

Snh